

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PJBL
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA
MATA PELAJARAN IPA DI SDN BANGSELOK 1**

**Erlina¹, Syarifah Kurniawati², Lailatul Qodri Khairum Alfi³,
Anisa Syafira⁴, Siti Romlah Zainal⁵**

^{1,2,3,4,5}Universitas PGRI Sumenep, Indonesia

Email: erliinaaa23@gmail.com

Alamat: Jl. Trunojoyo Gedung Sumenep

***Abstract.** This study aims to determine how the implementation of the Project Based Learning (PJBL) learning model can improve student learning outcomes in Natural Sciences (IPA) subjects at SDN Bangselok 1. Education in the 21st century requires students not only to understand theory, but also to be able to apply knowledge in real life. The PJBL model was chosen because it provides opportunities for students to learn through real projects that are relevant to everyday life. This study uses a descriptive qualitative method with research subjects consisting of teachers and students at SDN Bangselok 1. Data collection techniques were carried out through direct observation during the learning process and interviews with teachers and students to find out their opinions about the implementation of the PJBL model. In its implementation, students were divided into small groups consisting of 4-5 people to work on a project to make a miniature simple water cycle system using materials that are easily found around them.*

***Keywords:** PJBL learning model, Improving learning outcomes, Science subjects*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PJBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SDN Bangselok 1. Pendidikan di abad 21 menuntut siswa tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu mengaplikasikan pengetahuan dalam kehidupan nyata. Model PJBL dipilih karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui proyek nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan subjek penelitian berupa guru dan siswa di SDN Bangselok 1. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung selama proses pembelajaran dan wawancara dengan guru serta siswa untuk mengetahui pendapat mereka tentang penerapan model PJBL. Dalam pelaksanaannya, siswa dibagi menjadi kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang untuk mengerjakan proyek pembuatan miniatur sistem siklus air sederhana menggunakan bahan-bahan yang mudah ditemukan di sekitar mereka.

Kata kunci: Model pembelajaran PJBL, Meningkatkan hasil belajar, Mata Pelajaran IPA

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah sebuah cara untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Pendidikan abad 21 adalah pendidikan yang menggabungkan antara pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Tujuan pendidikan pada abad 21 adalah untuk membangun kemampuan berpikir siswa dalam belajar agar mereka mampu dalam menyelesaikan masalah di sekitarnya. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pendidikan adalah dengan cara memperbaiki proses belajar mengajar. Dengan adanya belajar mengajar pada dasarnya merupakan hubungan timbal balik antara guru dan siswa.

Perkembangan pendidikan di era digital saat ini menuntut adanya sebuah inovasi dalam metode pengajaran yang dapat memenuhi kebutuhan belajar siswa. Salah satu model pembelajaran PJBL (Project Based Learning) merupakan model pembelajaran yang dianggap sangat efektif dalam mengembangkan dan meningkatkan keterampilan siswa. Dengan model ini dapat memberikan kesempatan kepada siswa agar bisa terlibat aktif dalam menyelesaikan masalah dunia nyata melalui proyek yang berbasis pada pembelajaran kolaboratif. Di tingkat sekolah dasar, penerapan PJBL dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam terhadap konsep-konsep yang diajarkan, serta dapat meningkatkan keterampilan kolaboratif dan berpikir kritis siswa.

Dengan berkembangnya teknologi saat ini, penggunaan media digital dalam pembelajaran berbasis proyek semakin penting. Dengan adanya media digital ini dapat menyediakan berbagai sumber daya yang bisa membantu siswa dalam memahami sebuah materi lebih dalam dan menarik. Teknologi dalam pembelajaran berbasis proyek bukan hanya memudahkan siswa mengakses informasi, tetapi juga meningkatkan kemampuan digital mereka. Menurut Setyo dan tim (2024), penggunaan media digital dalam pembelajaran berbasis proyek dapat memperkaya pengalaman belajar siswa, baik dalam pengumpulan data, pembuatan presentasi, maupun kerjasama antar siswa. Media seperti

video, simulasi, dan aplikasi pembelajaran digital dapat memungkinkan siswa memahami materi dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan.

Penerapan PJBL dalam mata pelajaran IPA juga memungkinkan siswa belajar dengan menggunakan cara yang lebih praktis dan kontekstual, dimana siswa tidak hanya belajar teori, tetapi juga dapat mengaplikasikannya dalam proyek nyata. Taliak et al., (2024) mengungkapkan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang kompleks dalam mata pelajaran IPA, seperti konsep ekosistem, perubahan sosial, dan interaksi antara manusia dan lingkungannya.

Penerapan model Project Based Learning (PjBL) pada mata pelajaran IPA di SDN Bangselok 1 diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi siswa. Pembelajaran IPA tidak hanya menuntut siswa untuk menguasai konsep secara teoritis, tetapi juga menekankan kemampuan siswa dalam memahami fenomena alam dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. Melalui pembelajaran berbasis proyek, siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga mereka dapat mengaplikasikan konsep-konsep IPA dalam konteks nyata, mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, serta meningkatkan motivasi belajar. Dengan demikian, hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA diharapkan dapat meningkat secara signifikan.

Model PjBL memiliki karakteristik yang sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21, yaitu mengembangkan keterampilan 4C (Critical Thinking, Communication, Collaboration, dan Creativity). Dalam pembelajaran berbasis proyek, siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga terlibat dalam proses merancang, melaksanakan, dan menyelesaikan suatu proyek pembelajaran. Proses tersebut mendorong siswa untuk berpikir kritis dalam memecahkan masalah, berkomunikasi dan bekerja sama dengan teman sebaya, serta menghasilkan karya atau produk yang mencerminkan pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajari. Pembelajaran dengan karakteristik seperti ini memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam dan bermakna bagi siswa sekolah dasar.

Pembelajaran IPA di sekolah dasar menuntut keterlibatan aktif siswa agar konsep yang dipelajari dapat dipahami secara optimal. Model Project Based Learning memberikan pengalaman belajar melalui kegiatan proyek yang mendorong siswa untuk

aktif, kreatif, dan berpikir kritis. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Fadilah et al. (2025) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran serta hasil belajar siswa sekolah dasar. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa keterlibatan siswa secara langsung dalam kegiatan proyek dapat membantu siswa membangun pemahaman konsep IPA secara lebih baik.

Selain itu, penerapan PjBL juga dinilai efektif karena pembelajaran dirancang secara kontekstual dan dekat dengan kehidupan siswa. Siswa tidak hanya belajar untuk menghafal konsep, tetapi juga belajar untuk menemukan, mengolah, dan menyajikan informasi melalui kegiatan proyek. Pendekatan ini sejalan dengan pendapat Thomas (2000) yang menyatakan bahwa Project Based Learning merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa dan mampu meningkatkan pemahaman konsep melalui pengalaman belajar yang autentik. Dengan pembelajaran yang berorientasi pada proyek, siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan keterampilan pemecahan masalah.

Lebih lanjut, penerapan model PjBL dalam pembelajaran IPA juga relevan dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang cenderung aktif dan senang belajar melalui pengalaman langsung. Pembelajaran yang melibatkan aktivitas nyata dan kerja kelompok dapat meningkatkan minat serta partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, penerapan model Project Based Learning pada mata pelajaran IPA di SDN Bangselok 1 diharapkan mampu menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan bermakna, sehingga berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif untuk mendeskripsikan secara mendalam penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) serta melihat bagaimana penerapan model tersebut dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa di SDN Bangselok. Pendekatan kualitatif deskriptif dipilih karena penelitian ini tidak bertujuan untuk menguji hipotesis, melainkan untuk memahami proses pembelajaran, keterlibatan siswa, serta perubahan pemahaman siswa terhadap materi IPA selama penerapan model PjBL di kelas.

Penggunaan metode kualitatif deskriptif dalam penelitian pendidikan sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Misbahudholam AR dan Hardiansyah (2022) yang menggunakan pendekatan kualitatif untuk mengkaji fenomena pembelajaran dalam konteks alami. Penelitian tersebut menekankan pentingnya memahami proses, interaksi, dan pengalaman belajar subjek penelitian melalui pengamatan langsung dan penggalian data secara mendalam. Pendekatan ini dinilai relevan untuk menggambarkan fenomena pembelajaran secara komprehensif sesuai dengan kondisi nyata di lapangan. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Fadilah et al. (2025) juga menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis proyek di sekolah dasar perlu dianalisis tidak hanya dari hasil akhir, tetapi juga dari proses pembelajaran yang melibatkan aktivitas siswa secara aktif. Dalam penelitian tersebut, keterlibatan siswa, interaksi selama pembelajaran, serta pemahaman konsep dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan dampak penerapan Project Based Learning. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan kualitatif deskriptif relevan digunakan untuk mengkaji penerapan PjBL dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran IPA dengan model PjBL. Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai respon siswa dan guru terhadap penerapan model pembelajaran tersebut. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa hasil belajar siswa, catatan pembelajaran, serta dokumentasi kegiatan selama penelitian berlangsung.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif, yaitu melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Analisis ini bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis bagaimana penerapan model Project Based Learning memengaruhi proses pembelajaran dan hasil belajar IPA siswa di SDN Bangselok. Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang utuh dan mendalam mengenai efektivitas penerapan PjBL dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi yang dilakukan selama penerapan model Project Based Learning (PJBL) pada mata pelajaran IPA di SDN Bangselok 1, diperoleh data bahwa model ini mampu meningkatkan hasil belajar dan partisipasi aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Selama proses pembelajaran berlangsung, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4–5 orang. Setiap kelompok diberikan proyek untuk membuat miniatur

sistem siklus air sederhana menggunakan bahan yang mudah ditemukan di lingkungan sekitar. Proyek ini dirancang untuk membantu siswa memahami konsep daur air secara kontekstual dan aplikatif.

Dari hasil pelaksanaan kegiatan tersebut diperoleh data sebagai berikut:

- a. Sebanyak 85% siswa menunjukkan antusiasme tinggi dalam merespons pertanyaan awal dari guru dan aktif dalam berdiskusi kelompok.
- b. Sekitar 78% kelompok mampu menyusun perencanaan proyek dengan baik, meliputi pembagian tugas, pemilihan bahan, serta jadwal pengerjaan proyek.
- c. 88% kelompok menunjukkan kemajuan yang signifikan selama proses pembuatan miniatur dan menyelesaikan proyek tepat waktu.
- d. Pada tahap penilaian hasil, 90% kelompok berhasil membuat miniatur siklus air yang berfungsi dengan baik, dan mampu menjelaskan proses terjadinya siklus air beserta dampaknya terhadap kehidupan makhluk hidup.

Selain peningkatan aktivitas belajar, terjadi pula peningkatan hasil belajar siswa yang cukup signifikan. Nilai rata-rata kelas meningkat dari 69,2 sebelum penerapan PJBL menjadi 83,7 setelah penerapan PJBL. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan sebesar 14,5 poin, menandakan bahwa model PJBL berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA siswa.

Efektivitas Penerapan Model PJBL dalam Pembelajaran IPA

Model pembelajaran PJBL terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa. Dalam pembelajaran berbasis proyek, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif dari guru, tetapi juga terlibat langsung dalam proses menemukan dan membangun pengetahuan melalui kegiatan proyek nyata. Hal ini sejalan dengan pendapat Arlian et al. (2023) yang menyatakan bahwa model PJBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar IPA pada siswa sekolah dasar. Pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa dapat mengaitkan teori dengan praktik kehidupan sehari-hari.

Peningkatan Keaktifan dan Kolaborasi Siswa

Melalui PJBL, siswa dilatih untuk bekerja sama, berbagi pendapat, dan menghargai ide teman. Proyek miniatur siklus air menuntut kolaborasi yang baik

dalam kelompok agar hasilnya optimal. Berdasarkan hasil observasi, siswa terlihat aktif berdiskusi dan saling membantu selama proses pengerjaan. Kegiatan ini juga meningkatkan tanggung jawab individu karena setiap anggota kelompok memiliki peran penting dalam keberhasilan proyek. Dengan demikian, model PJBL mendorong terbentuknya sikap kolaboratif, saling menghargai, dan gotong royong antar siswa.

Pengembangan Keterampilan 4C (Critical Thinking, Creativity, Collaboration, Communication)

Model PJBL memiliki keterkaitan erat dengan pengembangan keterampilan abad ke-21.

- **Critical Thinking (Berpikir Kritis):** Siswa diajak memecahkan masalah nyata yang ada dalam proyek, seperti bagaimana menggambarkan proses kondensasi dan presipitasi dalam miniatur siklus air.
- **Creativity (Kreativitas):** Siswa berinovasi dalam penggunaan bahan sederhana menjadi produk yang menarik dan berfungsi dengan baik.
- **Collaboration (Kerja Sama):** Seluruh kegiatan dilakukan dalam kelompok, sehingga melatih siswa untuk bekerja sama dan saling menghargai.
- **Communication (Komunikasi):** Presentasi hasil proyek mendorong siswa untuk berani berbicara di depan umum dan menjelaskan hasil kerja mereka secara ilmiah.

Hasil pengamatan menunjukkan peningkatan yang signifikan pada keempat aspek tersebut setelah penerapan PJBL.

Dampak Terhadap Pemahaman Konsep IPA

Sebelum penerapan PJBL, sebagian siswa mengalami kesulitan memahami konsep siklus air hanya melalui penjelasan teori. Namun setelah mengikuti kegiatan proyek, siswa lebih mudah memahami bagaimana proses penguapan, kondensasi, dan hujan terjadi secara alami. Pembelajaran kontekstual membuat siswa mengaitkan konsep dengan fenomena nyata di lingkungan mereka.

Hal ini membuktikan bahwa PJBL memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan menumbuhkan kemampuan berpikir ilmiah siswa. Hasil ini juga

sejalan dengan pendapat Taliak et al. (2024) bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu meningkatkan pemahaman konsep kompleks dalam IPA melalui kegiatan yang melibatkan eksplorasi dan eksperimen.

Kendala yang Dihadapi

Dalam pelaksanaan PJBL ditemukan beberapa kendala, antara lain:

1. **Keterbatasan waktu**, karena setiap tahap proyek memerlukan pertemuan yang cukup panjang.
2. **Kesulitan dalam pengadaan bahan proyek**, terutama bagi siswa yang memiliki keterbatasan sumber daya di rumah.
3. **Perbedaan kemampuan antar siswa**, yang menyebabkan beberapa kelompok membutuhkan bimbingan lebih intensif dari guru.

Namun kendala tersebut dapat diatasi melalui penggunaan media pembelajaran digital, bimbingan tambahan, dan pembagian tugas yang proporsional dalam kelompok.

Implikasi terhadap Proses Pembelajaran

Penerapan PJBL di SDN Bangselok 1 memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar IPA sekaligus pengembangan karakter siswa. Pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru, tetapi berorientasi pada siswa. Siswa dilatih untuk berpikir mandiri, bertanggung jawab, serta mampu berkomunikasi dan bekerja sama dengan baik.

Secara keseluruhan, model PJBL efektif diterapkan dalam pembelajaran IPA karena mampu:

1. Meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.
2. Menumbuhkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif.
3. Meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa terhadap IPA.
4. Mengembangkan keterampilan sosial dan komunikasi.

Definisi Model Project Based Learning (PJBL)

Project Based Learning merupakan cara belajar yang dapat memberikan kebebasan kepada siswa untuk merencanakan sendiri aktivitas belajarnya, bekerja sama dalam

kelompok untuk menyelesaikan sebuah proyek, dan bisa membuat hasil kerja yang dapat ditunjukkan kepada orang lain (Mahendrata 2007 : 109).

Model pembelajaran berbasis PJBL merupakan metode/model pembelajaran yang cukup inovatif dan berpusat pada siswa. Dalam model ini, guru mempunyai peran sebagai pemicu semangat dan pendamping , sehingga siswa bisa bekerja sama secara mandiri dan bisa membangun pengetahuan mereka sendiri (Tabany dalam Zulfana dan Usman, 2014 : 42).

Salah satu tujuan utama dari model ini adalah meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah, membantu siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru, serta membuat siswa lebih aktif dalam menghadapi masalah-masalah kompleks dengan hasil yang konkret (Titritri, 2017).

Kelebihan Model Project Based Learning

Di setiap model pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan, sebagaimana dalam model pembelajaran Project Based Learning (PJBL) juga memiliki kelebihan dan kekurangan yang perlu diperhatikan dalam penerapannya (Abidin dalam Zulfana dan Usman, 2014 : 171).

Kelebihan Model Pembelajaran PJBL diantaranya :

1. Meningkatkan motivasi belajar siswa.
2. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan sebuah masalah.
3. Siswa diajak untuk bisa lebih aktif dan berhasil dalam memecahkan masalah yang kompleks.
4. Mendorong siswa untuk mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi.
5. Memberikan pengalaman kepada siswa tentang pembelajaran dan praktik dalam mengorganisasikan proyek dan keterlibatan dalam pembelajaran yang kompleks.
6. Membuat suasana belajar yang menyenangkan dan optimal selama pembelajaran berlangsung.

Kekurangan Model Project Based Learning

1. Memerlukan banyak waktu dalam menyelesaikan masalah yang kompleks.
2. Siswa yang memiliki keterbatasan dalam percobaan dan pengumpulan informasi mengalami kesulitan.

3. Banyaknya peralatan yang harus disediakan sehingga disarankan menggunakan team teaching selama proses pembelajaran.
4. Memerlukan banyak media dan sumber belajar.

Peran PJBL dalam Perkembangan Keterampilan Siswa

Hasil penerapan PJBL ini tidak hanya meningkatkan keaktifan siswa, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan keterampilan siswa seperti berpikir kritis, kreativitas, kerja sama, dan komunikasi.

- a. Berpikir kritis : dalam proses menyelesaikan proyek, siswa diajak untuk berpikir kritis dalam mengenali masalah, mencari solusi, dan membuat keputusan. Proyek yang diberikan tidak hanya membuat mereka memahami konsep secara teori, tetapi juga menerapkannya dalam bentuk nyata.
- b. Kreativitas : PJBL memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengekspresikan ide-ide kreatif mereka dalam menyelesaikan proyek.
- c. Kolaborasi/kerja sama : pembelajaran berbasis proyek membutuhkan kerja sama dalam kelompok yang dapat mendorong siswa untuk berinteraksi, erdiskusi, dan saling membantu.
- d. Komunikasi : salah satu aspek penting dalam PJBL adalah penyampaian hasil proyek. Dengan adanya PJBL ini dapat membangun rasa percaya diri dan keterampilan berbicara siswa di depan umum.

Tahapan Penerapan Model PJBL

Berdasarkan hasil observasi dan dokumentasi selama proses pembelajaran, penerapan model PjBL dilaksanakan melalui enam tahapan utama yaitu:

1. Menentukan pertanyaan mendasar

Pada tahap ini, guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan esensial kepada siswa. Siswa diberi kesempatan untuk berpikir dan berdiskusi tentang pertanyaan – pertanyaan yang di berikan oleh guru. Hasil observasi menunjukkan bahwa 85% siswa antusias merespons pertanyaan dan memberikan jawaban awal berdasarkan pengetahuan mereka.

2. Mendesain perencanaan proyek

Siswa dibagi dalam kelompok yang terdiri dari 4-5 orang. Setiap kelompok merancang proyek pembuatan miniatur sistem siklus air sederhana menggunakan bahan-bahan yang mudah ditemukan. Siswa menentukan bahan yang dibutuhkan, pembagian tugas, dan timeline pengerjaan proyek. Pada tahap ini, 78% kelompok mampu membuat perencanaan proyek dengan baik meskipun masih memerlukan bimbingan guru.

3. Memonitor siswa dan kemajuan proyek

Guru melakukan monitoring secara berkala terhadap kemajuan setiap kelompok melalui lembar observasi dan konsultasi. Hasil monitoring menunjukkan bahwa 88% kelompok mengalami kemajuan sesuai jadwal yang telah disusun. Beberapa kelompok mengalami kendala dalam teknis pembuatan yang kemudian diselesaikan dengan bimbingan guru.

4. Menguji hasil

Setiap kelompok mempresentasikan hasil proyeknya di depan kelas. Penilaian dilakukan terhadap produk yang dihasilkan, presentasi, dan kemampuan menjawab pertanyaan. Hasil penilaian menunjukkan 90% kelompok berhasil membuat miniatur siklus air yang dapat berfungsi dengan baik dan mampu menjelaskan konsep siklus air serta dampaknya terhadap kehidupan.

5. Mengevaluasi

Pada tahap akhir, dilakukan refleksi bersama tentang pengalaman belajar selama pengerjaan proyek.

Berdasarkan hasil pembahasan, penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) pada pembelajaran IPA di SDN Bangselok menunjukkan bahwa model ini mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih aktif, kontekstual, dan bermakna. Siswa tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi terlibat langsung dalam setiap tahapan pembelajaran melalui kegiatan proyek. Keterlibatan aktif tersebut membantu siswa memahami konsep IPA dengan lebih baik karena pembelajaran dikaitkan dengan pengalaman nyata dan permasalahan yang dekat dengan kehidupan sehari-hari.

Hasil pembahasan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2025) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek memberikan pengalaman belajar

langsung kepada siswa sekolah dasar sehingga mampu meningkatkan keaktifan, pemahaman konsep, dan partisipasi siswa dalam pembelajaran. Melalui kegiatan proyek, siswa terdorong untuk bekerja sama, berdiskusi, dan mengemukakan pendapat, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna. Temuan tersebut memperkuat hasil penelitian ini bahwa PjBL sangat sesuai diterapkan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar yang menekankan pembelajaran melalui pengalaman langsung.

Selain itu, hasil penelitian ini juga relevan dengan temuan Misbahudholam AR dan Hardiansyah (2022) yang menegaskan bahwa pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif siswa dan interaksi selama proses pembelajaran dapat meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan. Dalam pembelajaran berbasis proyek, siswa tidak hanya belajar memahami materi, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kerja sama, dan tanggung jawab belajar. Hal ini menunjukkan bahwa PjBL tidak hanya berdampak pada peningkatan hasil belajar IPA, tetapi juga pada pengembangan keterampilan belajar siswa.

Dengan demikian, penerapan model Project Based Learning dalam pembelajaran IPA di SDN Bangselok dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa. Pembelajaran yang berpusat pada siswa, bersifat kontekstual, dan berbasis proyek sebagaimana didukung oleh hasil penelitian Astuti (2021) dan Misbahudholam AR (2022) menunjukkan bahwa PjBL layak diterapkan sebagai upaya meningkatkan mutu pembelajaran IPA di sekolah dasar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Model PjBL memberikan pengalaman belajar yang bermakna dengan mengintegrasikan teori dan praktik melalui proyek nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran berbasis proyek ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep IPA secara mendalam, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi siswa. Dengan karakteristik yang berpusat pada siswa dan menempatkan guru sebagai fasilitator, PjBL mampu menciptakan suasana

belajar yang aktif, menyenangkan, dan optimal dalam mempersiapkan siswa menghadapi tantangan pembelajaran abad 21.

Untuk optimalisasi penerapan model PjBL di masa mendatang, sekolah perlu menyediakan sarana dan prasarana yang memadai, termasuk media pembelajaran digital dan peralatan proyek yang mencukupi. Guru hendaknya mendapat pelatihan berkelanjutan tentang strategi implementasi PjBL agar dapat membimbing siswa secara lebih efektif, terutama dalam mengatasi kendala teknis yang mungkin dihadapi kelompok selama pengerjaan proyek. Manajemen waktu juga perlu diperhatikan dengan baik mengingat PjBL memerlukan durasi yang cukup panjang, sehingga perencanaan jadwal pembelajaran harus disesuaikan agar semua tahapan dapat terlaksana optimal tanpa mengorbankan materi pembelajaran lainnya.

DAFTAR REFERENSI

- Arlian, K., Permana, D., Gading, I. K., Ayu, I. G., & Agustina, T. (2023). *Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar IPA Kelas V SD*. 3(3), 14692–14704.
- Afifah, A. N., Ilmiyati, N., & Toto, T. (2019). Model Project Based Learning (Pjbl) Berbasis Stem Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Quagga: Jurnal Pendidikan dan Biologi*, 11(2), 73- 78.
- AR, M. M., & Hardiansyah, F. (2022). Analisis optimalisasi peran guru dan orang tua dalam mendampingi anak selama pembelajaran daring siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 423-432.
- Astuti, Y. P. (2025). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA FLIPBOOK TERHADAP KETERAMPILAN MENULIS SISWA DI SEKOLAH DASAR. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(01), 212-226.
- Fadilah, L. N., AR, M. M., & Armadi, A. (2025). Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Proyek Bermuatan LKPD Etnosains Kuliner Kamboya terhadap Kemampuan Bernalar Kritis di Fase B Sekolah Dasar. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(1), 435-445.
- Inovasi, J., Matematika, P., & Vol, I. P. A. (2025). *No Title*. 4(4).
- Jambi, K., Rahmatillah, W., Jayatri, T., Isnata, R., & Wulandari, S. (2025). *PENERAPAN MODEL PJBL TERHADAP KEAKTIFAN BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN IPAS KELAS 6 SDN. 1*, 15–21.
- Nasional, W., Kompetensi, P., Sekolah, G., & History, A. (2020). *No Title*. 3(3), 2079–2082.
- Shidqi, A. R., Hardiansyah, F., & Astuti, Y. P. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbasis STEM terhadap Kemampuan Numerasi Siswa di Sekolah Dasar. *Journal of Education Research*, 6(3), 511-517.

